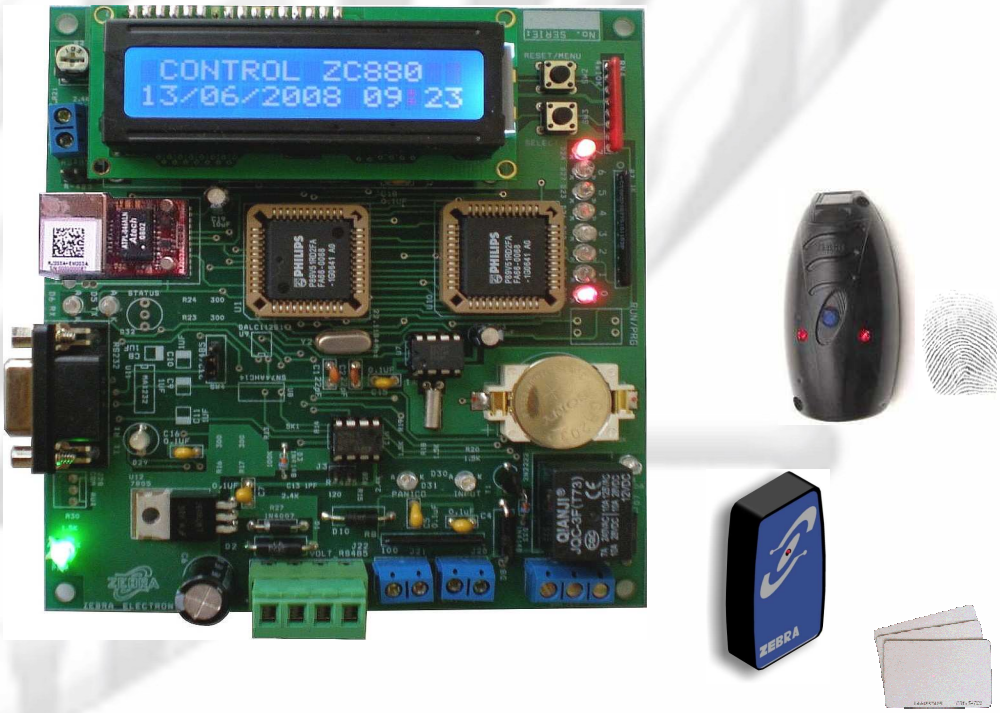
MANUAL DE USUARIO

SISTEMA DE CONTROL DE ACCESO ZC880



ZEBRA ELECTRONICA

www.zebraelectronica.com

INDICE
MANUAL DE USUARIO
CONTROL DE ACCESO ZC880
ZEBRA ELECTRÓNICA S.A.

Pág.

1. INTRODUCCION..... 3
2. ESPECIFICACIONES DEL CONTROLADOR ZC880..... 3
   - 2.1. Descripción del controlador ZC880..... 4
3. CONTROL DE PUERTA CP8x0..... 7
   - 3.1. Control de puerta CP820..... 7
     - 3.1.1. Descripción del control de puerta CP820 v1..... 8
     - 3.1.2. Asignación de Dirección..... 11
     - 3.1.3. Conexión de Sensores, Pulsadores y Electroimanes..... 12
     - 3.1.4. Controlando 2 Puertas Independientes (Sin uso de Jumpers J10, J11, J12, J13)..... 13
     - 3.1.5. Controlando 2 Puertas Independientes (Usando Jumpers J10, J11, J12, J13)..... 14
   - 3.2. Control de puerta CP810..... 15
     - 3.2.1. Descripción del control de puerta CP810..... 16
     - 3.2.2. Asignación de Dirección..... 18
     - 3.2.3. Conexión de sensor, pulsador y electroimán..... 19
     - 3.2.4. Conexión del electroimán para controlar la puerta..... 20
4. Configuración del Sistema de control de acceso ZC880..... 21
   - 4.1. Proceso de RESET..... 23
   - 4.2. Selección de Grupo del ZC880..... 24

APENDICE A. Esquema de conexión controlador ZC880 con lectoras de huella marca "Zebra ZL100FP"..... 26

APENDICE B. Esquema de conexión controlador ZC880IP con lectoras de huella marca "Zebra ZL100FP"..... 27

Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

1. INTRODUCCIÓN

El sistema de control de acceso ZC880 está conformado, como mínimo, por dos paneles, conectados entre sí. Uno llamado ZC880, el cual es la unidad central del sistema y otro llamado CP8x0, al cual se conectan las lectoras, actuadores, sensores y pulsadores para las puertas, entre otros. Así mismo se puede conectar un máximo de 8 CP8x0 a cada ZC880, vía RS485, para administrar 8 o 16 puertas utilizando lector de entrada y lector de salida ó lector de entrada – pulsador de salida, respectivamente, y es posible conectar un máximo de 32 ZC880, utilizando una red RS485 para ser administrados a través de un computador mediante el software correspondiente.

2. ESPECIFICACIONES DEL CONTROLADOR ZC880

- 16000 Usuarios por controlador ZC880 (distribuidos entre los 8 CP8X0 que tenga conectados a él, es decir, 2000 usuarios por Control de Puerta).
- Almacenamiento de 50000 Eventos.
- Puerto de Comunicaciones RS232 para conexión directa al computador.
- Puerto de conexión RS485 para conexión de varios controladores ZC880.
- Puerto de conexión TCP (**opcional**), para administración por red Ethernet.
- Conexión vía RS485 de 8 controladores CP8x0 como máximo, sin uso de conversor.
- 1 Salida para display
- Reloj de Tiempo Real con Batería de Litio.
- Salida de señal de alarma a través de 1 Relevo de 2A @30VDC
- 1 Entrada de señal de pánico.
- Terminal Block para conexión de voltaje de alimentación y conexión de controles de puerta CP8x0.

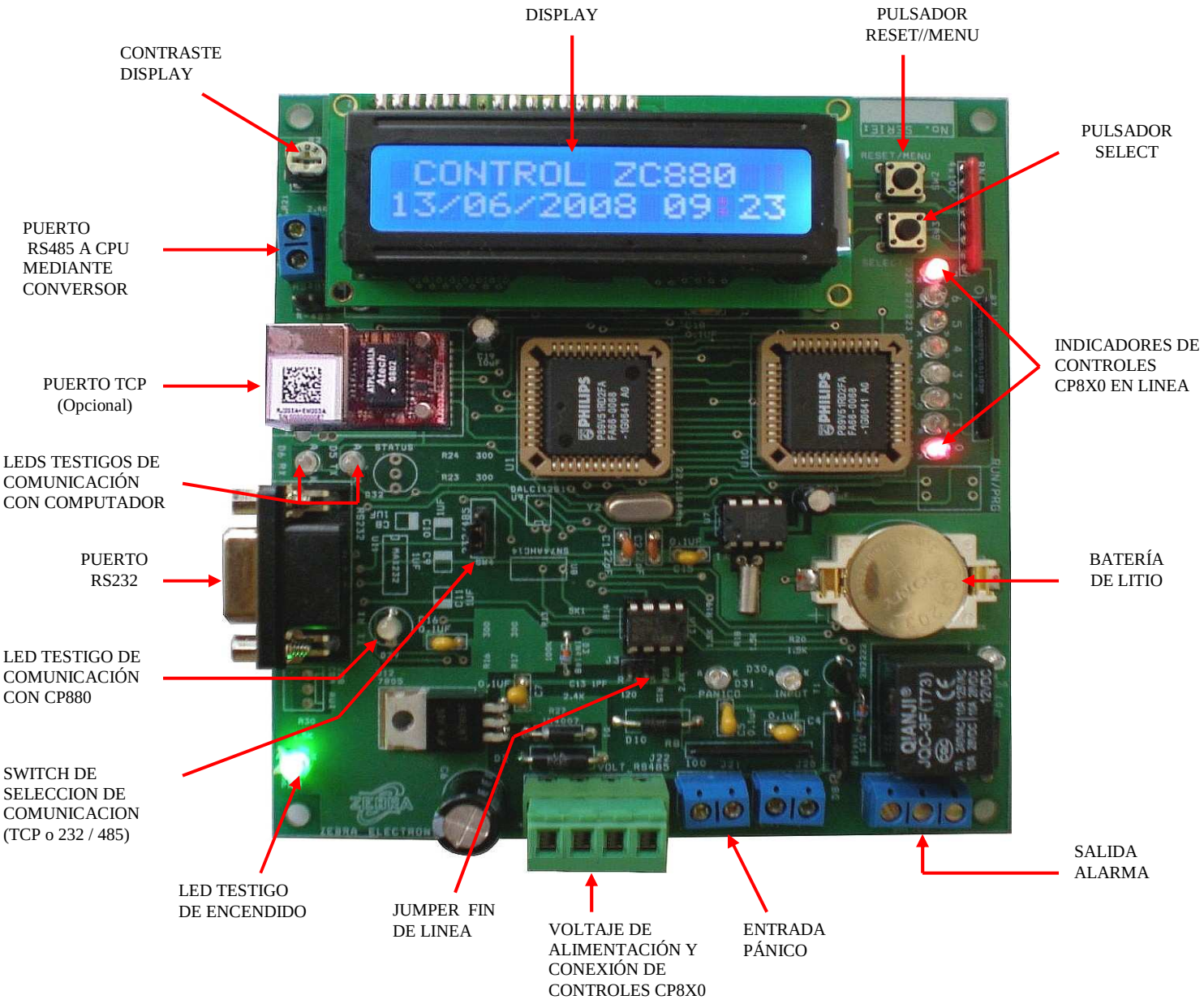
2.1. Descripción del controlador ZC880

Dimensiones de Board: 130 mm X 120 mm.

Alimentación: 12VDC-15VDC

Consumo: 150 mA

1 relevo de 2A @30VDC


DISPLAY
PULSADOR RESET//MENU
CONTRASTE DISPLAY
PULSADOR SELECT
PUERTO RS485 A CPU MEDIANTE CONVERSOR
INDICADORES DE CONTROLES CP8X0 EN LINEA
PUERTO TCP (Opcional)
LEDS TESTIGOS DE COMUNICACIÓN CON COMPUTADOR
PUERTO RS232
BATERÍA DE LITIO
LED TESTIGO DE COMUNICACIÓN CON CP880
SWITCH DE SELECCION DE COMUNICACION (TCP o 232 / 485)
SALIDA ALARMA
LED TESTIGO DE ENCENDIDO
JUMPER FIN DE LINEA
VOLTAJE DE ALIMENTACIÓN Y CONEXIÓN DE CONTROLES CP8X0
ENTRADA PÁNICO

Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

- **Led Testigo de Encendido**: Indica la presencia de voltaje de alimentación en el controlador.
- **Led testigo de comunicación con CP8x0**: Muestra la actividad en comunicaciones del controlador ZC880 con los controles de puerta CP8x0 que tenga conectados y en línea.
- **Voltaje de alimentación y conexión de controles CP8x0**: Se conectan aquí los dos hilos de comunicación de los controles de puerta CP8x0 que tenga conectados y el voltaje de alimentación de la tarjeta.
- **Pulsador Reset/Menu:** Se utiliza para dar reset o borrado general a toda la memoria de la tarjeta. Debe usarse antes de iniciar la operación de la controladora. Se debe apagar o retirar la alimentación del controlador ZC880, oprimir y mantener oprimido el Pulsador Reset/Menu, encender el controlador y antes de 5 segundos oprimir el pulsador Select. Este proceso puede tardar 20 segundos aproximadamente y el display del controlador indica el proceso.

  Este pulsador también se utiliza para seleccionar el grupo al cual pertenece el controlador ZC880.
- **Pulsador Select:** Se utiliza para seleccionar el grupo al cual pertenece el controlador ZC880 y así poder determinar la dirección de los controladores CP8x0 que tenga conectados.
- **Batería de litio:** Se utiliza para dar soporte al chip de reloj. Su duración aproximada es de dos años. Si se encuentran fallas frecuentes en los datos de fecha y hora de la controladora se deberá cambiar la pila.
- **Leds testigos de comunicación con el computador:** Muestra la actividad de comunicación del controlador con el computador.
- **Puerto RS232:** Conector DB9 para conexión al puerto serial del computador. Utilizado cuando se administra un solo controlador ZC880 a no más de 15 mts del computador y las lectoras utilizadas son de aproximación.

  Si usted va a administrar dos controladores ZC880 con el mismo computador y/o va a utilizar lectores biométricos ZL100FP, sin importar cuantos controladores ZC880 utilice, es necesario utilizar un conversor USB a RS485.

- **Puerto RS485:** Regleta de conexiones del controlador al computador, utilizando conversor de USB a RS485 o TCP a RS485. Conectar según lo indicado en la placa **(Cable AWG 24, 2 hilos, par trenzado, blindado, similar a Belden 9501 con una distancia máxima de 1,200 metros de la red total)**, positivo del conversor, con positivo del puerto RS485.
- **Puerto TCP (opcional):** Para administración del sistema de control de acceso ZC880 a través de una red Ethernet existente. El controlador ZC880 con módulo TCP incluido se conoce como **ZC880IP**.
- **Switch de selección de comunicación TCP o 232/485:** Utilizado para seleccionar el puerto de comunicaciones que se va a utilizar.
- **Jumper fin de línea:** Usado en la conexión del puerto RS485. Si la tarjeta controladora es la última de una red de RS485 se debe cerrar este jumper para mantener balanceada la línea de comunicaciones.
- **Conector de Display:** Se conecta aquí el display del controlador.
- **Contraste de Display:** Al girar el reóstato, aumenta o disminuye el contraste del display.
- **Entrada de pánico:** Se recibe aquí la señal de emergencia, generada por otros sistemas de seguridad como sistemas de incendio o alarma. Se deben conectar señales de contacto seco **Normalmente Cerradas**. Contacto abierto activa la entrada de pánico y se activa el relevo de alarma del controlador. Posee led testigo.
- **Salida de alarma:** Contactos secos. Se activa cuando se ha realizado un pánico desde el software. Un led indica el estado del relevo. Se pueden conectar sirenas, timbres o enviar señal a un sistema de alarma.
- **Indicadores de controles CP8x0 en línea:** Se encienden los leds correspondientes a los controles CP8x0 que se encuentran en línea con el controlador ZC880. Al lado de cada led, sobre el circuito impreso, aparece el número del controlador que se encuentra en línea.

3. CONTROL DE PUERTA CP8x0

El control de puerta CP8x0, permite la conexión de lectoras, electroimanes, pulsadores y sensores que se instalan en las puertas.

El control de puerta CP8x0 se conecta al ZC880, mediante comunicación RS485 (sin uso de conversor) y a una distancia máximo de 1200 metros de la red total de CP8x0, utilizando cable **Cable AWG 24, 2 hilos, par trenzado, blindado, similar a Belden 9501.**

Existen dos versiones de control de puerta: CP820 y CP810.

3.1. Control de puerta CP820

- Salida para 2 puertas por control (utilizando lector de entrada y pulsador de salida por puerta).
- Entrada para 2 lectores de Aproximación o 2 lectoras biométricas de huella Wiegand 26 Bits.
- Entrada para 2 Sensores de Puerta Abierta.
- 2 Entradas de Pulsador.
- 1 Entrada de señal de pánico.
- 1 Salida para display (**opcional**).
- Terminal Block para conexión de voltaje de alimentación y conexión del control de puerta CP820 al controlador ZC880.

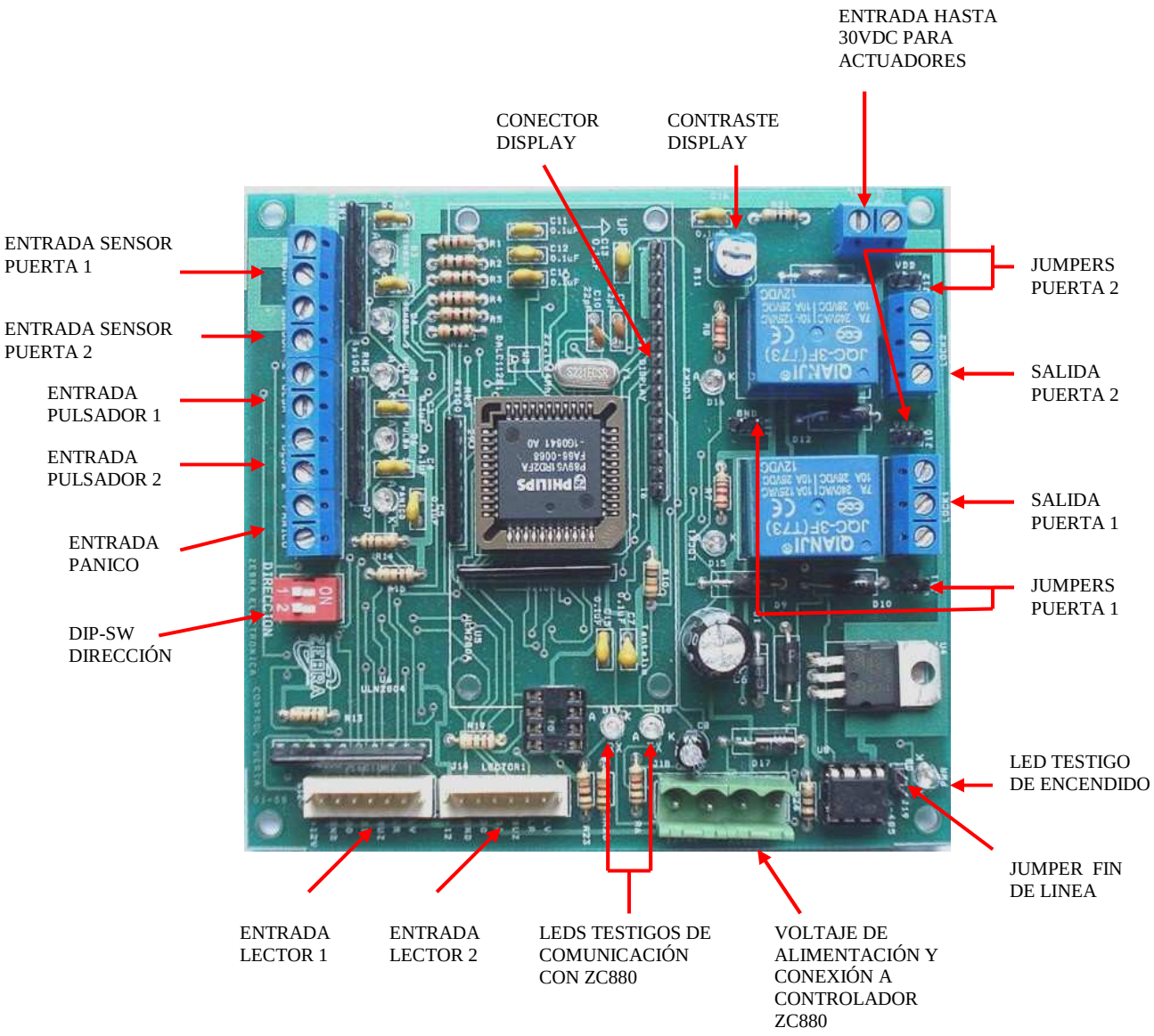
3.1.1. Descripción del control de puerta CP820 v1.

Dimensiones de Board: 115 mm X 105 mm.

Alimentación: 12VDC-15VDC

Consumo: 150 mA

2 relevos de 2A @30VDC



- **Led testigo de encendido:** Indica la presencia de voltaje de alimentación en el control de puerta.
- **Conector Display:** Se conecta aquí el display del control de puerta CP820 (opcional). El display debe ser de 16 columnas x 4 filas y en el circuito impreso se observa cual es el pin 1 para conectarlo correctamente.
- **Contraste de display:** Al girar el reóstato, aumenta o disminuye el contraste del display.
- **Entrada hasta 30VDC para actuadores:** En esta controladora se independiza la alimentación de los actuadores de la de la CPU. En esta entrada se conecta la alimentación de hasta 30VDC@2 amperios para los actuadores (por ejemplo electroimanes). Esta entrada no está protegida por fusible. Los actuadores se podrán manejar usando los relevos de salida con contactos secos o proveyendo alimentación a través de esta entrada y usando los jumpers de los relevos de salida.

Advertencia: Verifique que la alimentación de los actuadores no se suministre simultáneamente de dos fuentes diferentes (usando contactos secos y simultáneamente entre la entrada de 30 VDC colocando los jumpers). Lo anterior podrá causar daños al circuito, los cuales no son cubiertos por la garantía.

- **Jumper Puerta 1 y 2:** se utilizan para llevar la alimentación de hasta 30VDC de la entrada anteriormente descrita a la bornera de salida de los relevos y de allí a los actuadores.
- **Salidas Puerta 1 y 2:** Se conectan aquí los actuadores. En caso de que se maneje un voltaje mayor a 30VDC estas salidas se deben manejar como contacto seco y realizando conexiones bien aisladas que no afecten a la tarjeta controladora. En ningún caso se recomienda que se manejen voltajes superiores a 30VDC con corrientes superiores a 2 amperios. **Los daños**

ocasionados por mal manejo no serán cubiertos por la garantía. Dos leds indican el estado de cada relevo de salida.

- **Voltaje de alimentación y conexión a controlador ZC880:** Se conecta aquí el voltaje de alimentación del control de puerta y los dos hilos de RS485, provenientes del controlador ZC880.
- **Jumper de fin de Línea:** Si el control de puerta CP820 el último de la red de RS485 se debe cerrar este jumper para mantener balanceada la línea de comunicaciones.
- **Leds testigos de comunicación con el con ZC880:** Indica la actividad en comunicaciones del control de puerta CP820 con el controlador ZC880.
- **Entrada Lectores 1 y 2:** Se conectan aquí los dos lectores de la puertas a controlar **(Cable AWG 24 7/32, 8 hilos, trenzado, blindado)** con una distancia máxima de 50 metros. En la placa se encuentran identificadas cada una de las señales de la lectora. En caso de hacer empalmes verifique la correcta conexión. La alimentación suministrada a las lectoras es de 12VDC.
- **Dip-SW Dirección:** Se utiliza para identificar y singularizar la dirección que cada control de puerta CP820 usa en la red de controles asociados a un ZC880. Dos controles CP8x0 cualesquiera, conectados al mismo ZC880 no pueden llevar la misma dirección o se creará un conflicto que generará error de comunicaciones. Se puede ajustar entre 0 y 3. No se requiere ningún orden en especial, pero cuando se realiza cambio de dirección, es necesario apagar y prender el control de puerta CP820 para que él tome la nueva dirección.
- **Entrada Pánico:** Se recibe aquí la señal de apertura de emergencia de la puerta, generada por otros sistemas de seguridad como sistemas de incendio o alarma. Se deben conectar señales de contacto seco **Normalmente Cerradas**. Contacto abierto activa la entrada de pánico y se liberan las puertas desactivando los actuadores. Posee led testigo.
- **Entradas Pulsadores 1 y 2:** Se conectan aquí los pulsadores de salida. Deben ser normalmente abiertos (NA). Poseen leds testigo.

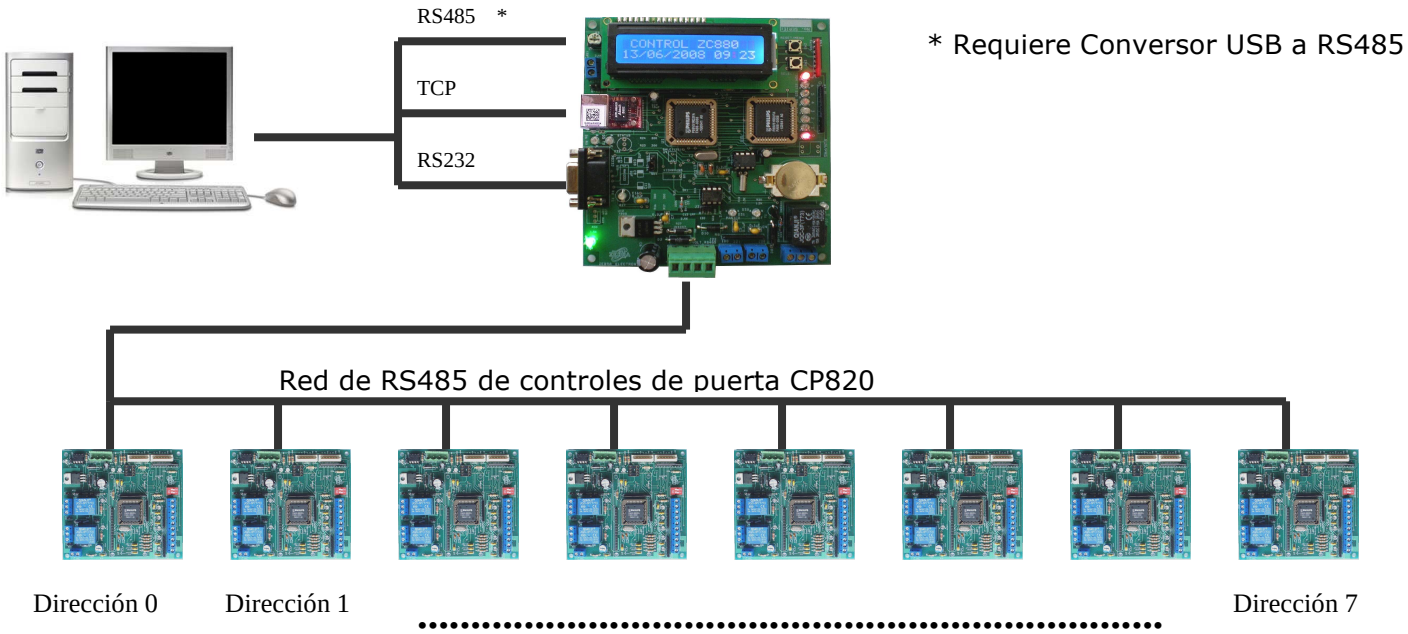
- **Entrada Sensores puerta Abierta 1 y 2:** Se conectan aquí dichos sensores, en caso de que se utilicen. Si no va a utilizarlos, debe hacer un puente entre dichos puntos. Estas entradas tienen leds testigos de funcionamiento.

3.1.2. Asignación de Dirección

Cada control de puerta CP820 posee un **Dip-Sw** de dirección; en la red no pueden existir 2 o más controladoras con igual dirección.

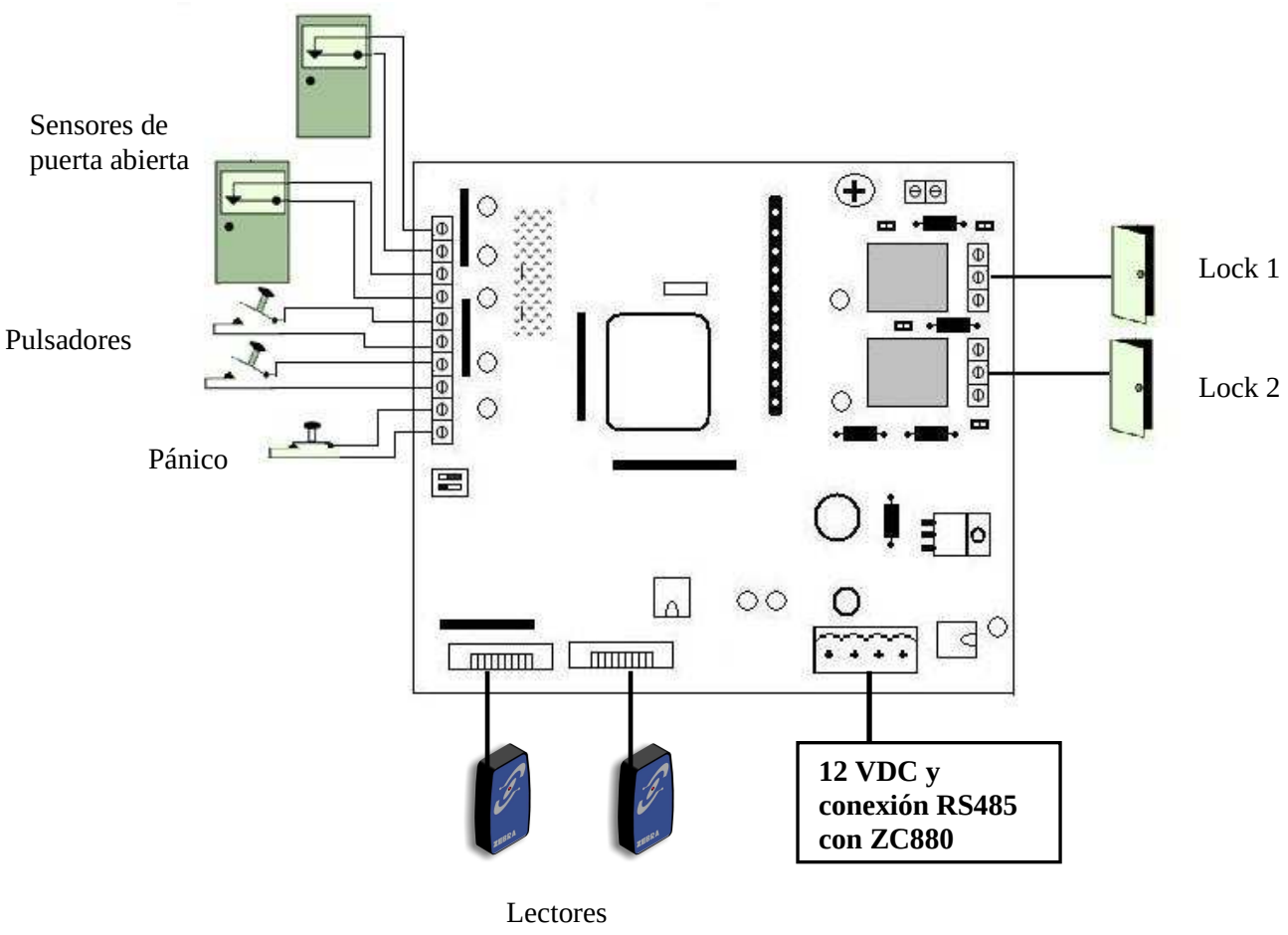
Los siguientes gráficos muestran la asignación de Dirección:

La arquitectura de conexión de un sistema de control de acceso ZC880 se puede apreciar a continuación:



Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

3.1.3. Conexión de Sensores, Pulsadores y Electroimanes

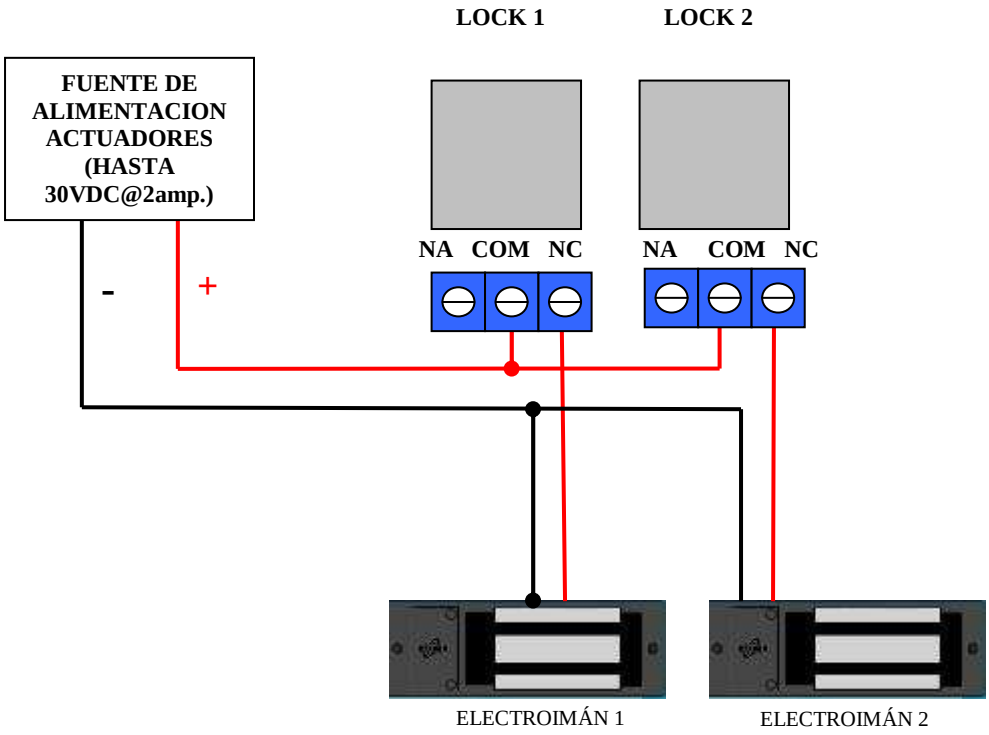


Si no va a usar sensores de puerta estos puntos deben estar cerrados, es decir, en corto.

- ***Los pulsadores son contactos Normalmente Abiertos.***
- ***El Pánico debe ser un contacto Normalmente Cerrado.***
- ***Ver manual de lectora para conexiones. El cable utilizado para conectar las lectoras al CP820 es AWG 24 - 7/32, 8 hilos, trenzado, blindado, con una distancia máxima de 50 metros.***
- ***Cada Controlador tiene 2 LECTORES y dos salidas nombradas LOCK 1 y LOCK 2. Si un acceso es otorgado por el lector 1 o se acciona el***

pulsador 1 (PULSA) se activará el relevo marcado como LOCK 1; si un acceso es otorgado por el lector 2 o se acciona el pulsador 2 (PULSA-2) se activará el relevo marcado como LOCK 2.

3.1.4. Controlando 2 Puertas Independientes (Sin uso de Jumpers J10, J11, J12, J13)

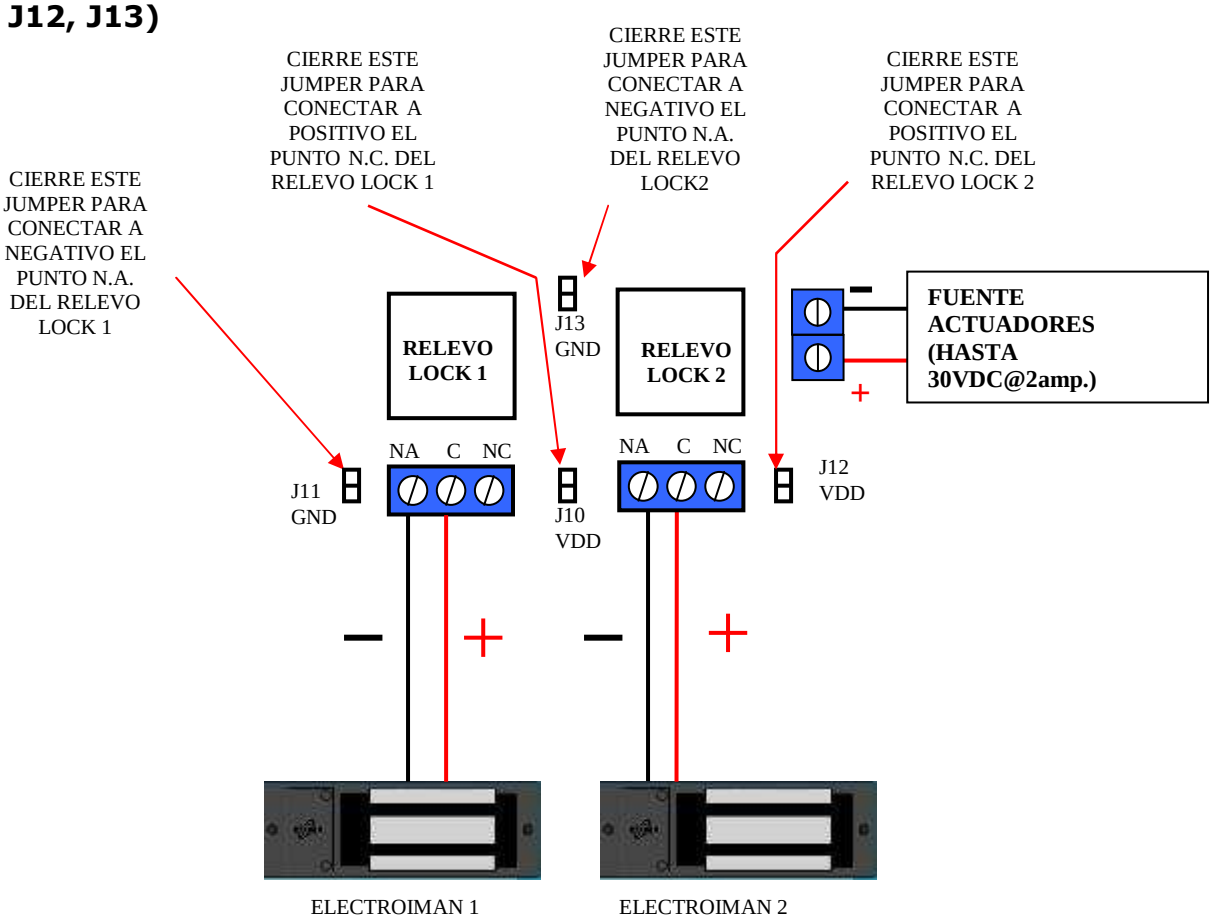


En esta configuración No conecte los jumpers J10, J11, J12, J13 porque causaría un corto circuito, anulando la garantía.

El voltaje de alimentación máximo para los actuadores es de 30VDC@2amperios, de no ser así, utilice un relevo independiente para controlarlo.

Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

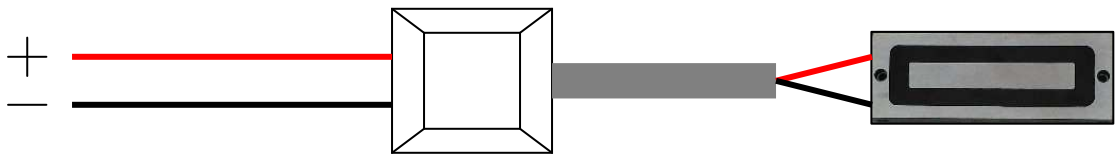
3.1.5. Controlando 2 Puertas Independientes (Usando Jumpers J10, J11, J12, J13)


CIERRE ESTE JUMPER PARA CONECTAR A POSITIVO EL PUNTO N.C. DEL RELEVO LOCK 1
CIERRE ESTE JUMPER PARA CONECTAR A NEGATIVO EL PUNTO N.A. DEL RELEVO LOCK2
CIERRE ESTE JUMPER PARA CONECTAR A POSITIVO EL PUNTO N.C. DEL RELEVO LOCK 2
CIERRE ESTE JUMPER PARA CONECTAR A NEGATIVO EL PUNTO N.A. DEL RELEVO LOCK 1
RELEVO LOCK 1
RELEVO LOCK 2
J13 GND
FUENTE ACTUADORES (HASTA 30VDC@2amp.)
NA C NC
NA C NC
J11 GND
J10 VDD
J12 VDD
ELECTROIMAN 1
ELECTROIMAN 2

Estas conexiones asumen que el actuador esta energizado y se desactiva sólo cuando hay un acceso o pánico, así mismo, se asume que el electroimán que se utiliza es de laminación y por lo tanto no necesita antirremanente.

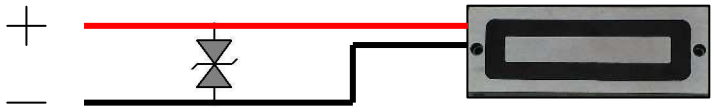
El voltaje de alimentación máximo para los actuadores es de 30VDC@2amperios, de no ser así, utilice un relevo independiente para controlarlos.

<u>SI EL ELECTROIMÁN NO ES DE LAMINACIÓN, DEBE UTILIZAR UN CIRCUITO ANTIRREMANENTE DE LA SIGUIENTE MANERA:</u>



Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

SI UD. NO USA ELECTROIMAN ZEBRA DEBERÁ COLOCAR UN ELEMENTO DE PROTECCION (TVS O VARISTOR) DE LA SIGUIENTE MANERA:



3.2. Control de Puerta CP810

- Salida para 1 puerta por control (utilizando lector de entrada y lector de salida por puerta).
- Entrada para 2 lectores de Aproximación o 2 lectoras biométricas de huella Wiegand 26 Bits.
- 1 Entrada para sensor de Puerta Abierta.
- 1 Entradas de Pulsador.
- 1 Entrada de señal de pánico.
- 1 Salida para display (**opcional**).
- Terminal Block para conexión de voltaje de alimentación y conexión del control de puerta CP820 al controlador ZC880.

Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

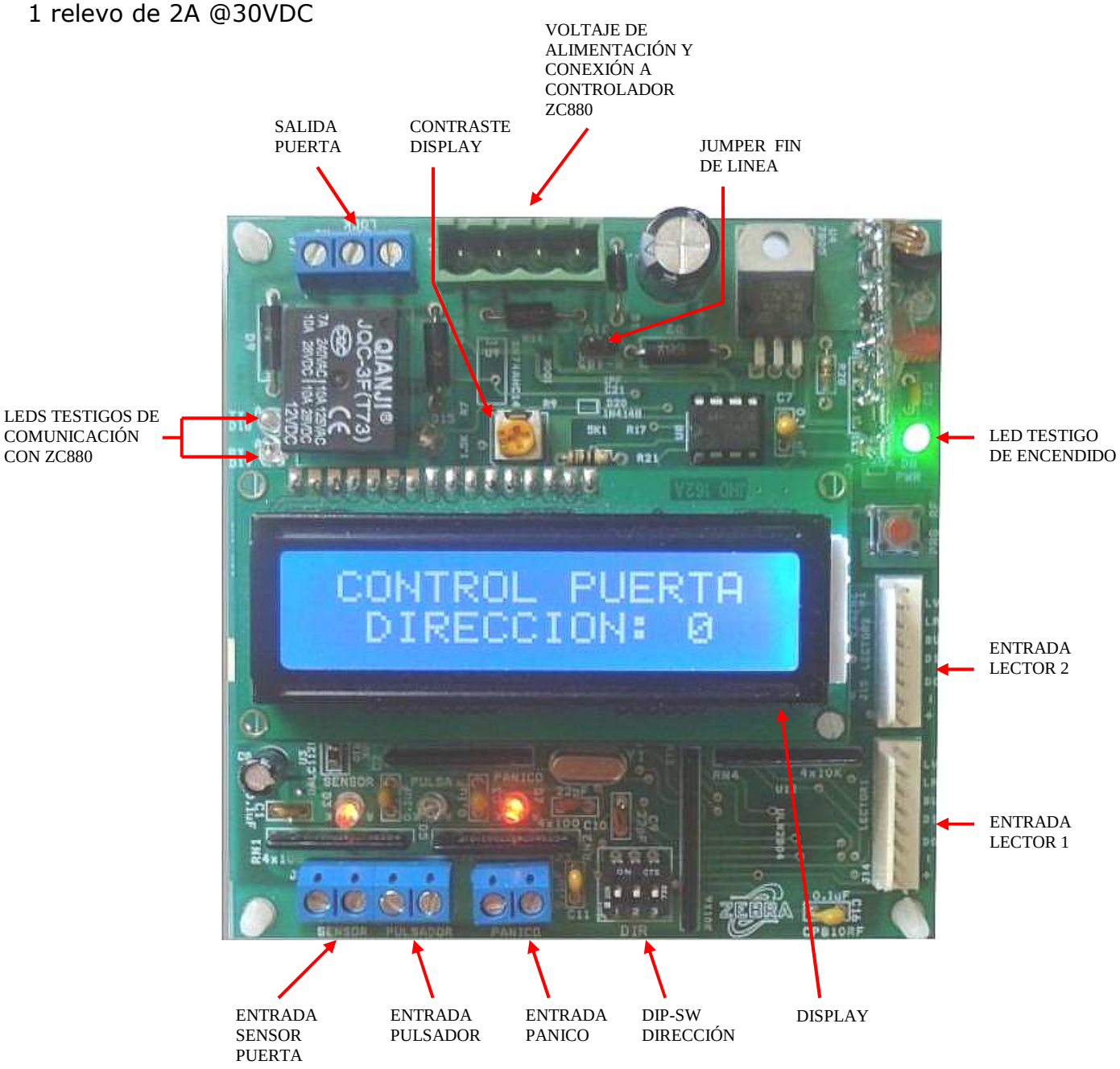
3.2.1. Descripción del control de puerta CP810

Dimensiones de Board: 97 mm X 100 mm.

Alimentación: 12VDC-15VDC

Consumo: 150 mA

1 relevo de 2A @30VDC



Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

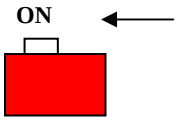
- **Led testigo de encendido:** Indica la presencia de voltaje de alimentación en el control de puerta.
- **Contraste de display:** Al girar el reóstato, aumenta o disminuye el contraste del display.
- **Salidas Puerta:** Contacto seco para conectar el actuador. Si el actuador opera a más de 30VDC, es necesario utilizar un relevo externo para aislar el actuador del control de puerta CP810. En ningún caso se recomienda que se manejen voltajes superiores a 30VDC con corrientes superiores a 2 amperios. **Los daños ocasionados por mal manejo no serán cubiertos por la garantía**. Un led indica el estado del relevo de salida.
- **Voltaje de alimentación y conexión a controlador ZC880:** Se conecta aquí el voltaje de alimentación del control de puerta CP810 y los dos hilos de RS485, provenientes del controlador ZC880.
- **Jumper de fin de Línea:** Si el controlador CP810 es el último de la red de RS485 se debe cerrar este jumper para mantener balanceada la línea de comunicaciones.
- **Leds testigos de comunicación con el con ZC880:** Indica la actividad en comunicaciones del control de puerta CP810 con el controlador ZC880.
- **Entrada Lectores 1 y 2:** Se conectan aquí los dos lectores de la puerta a controlar **(Cable AWG 24 7/32, 8 hilos, trenzado, blindado)** con una distancia máxima de 50 metros. En la placa se encuentran identificadas cada una de las señales de la lectora. En caso de hacer empalmes verifique la correcta conexión. La alimentación suministrada a las lectoras es de 12VDC, la cual se obtiene del control de puerta CP810.
- **Dip-SW Dirección:** Se utiliza para identificar y singularizar la dirección que cada control de puerta CP810 usa en la red de controles asociados a un ZC880. Dos controles CP8x0 cualesquiera, conectados al mismo ZC880 no pueden llevar la misma dirección o se creará un conflicto que generará error de comunicaciones. Se puede ajustar entre 0 y 7. No se requiere ningún orden en especial, pero cuando se realiza cambio de dirección, es necesario apagar y prender el control de puerta CP810 para que él tome la nueva dirección.

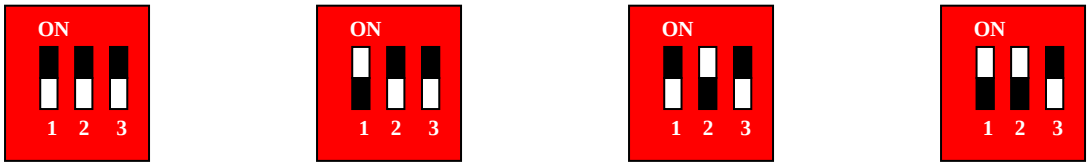
- **Entrada Pánico:** Se recibe aquí la señal de apertura de emergencia de la puerta, generada por otros sistemas de seguridad como sistemas de incendio o alarma. Se deben conectar señales de contacto seco **Normalmente Cerradas**. Contacto abierto activa la entrada de pánico y se libera la puerta desactivando el actuador. Posee led testigo.
- **Entrada Pulsador:** Se conecta aquí el pulsador de salida. Debe ser normalmente abierto (NA). Posee led testigo.
- **Entrada Sensores puerta Abierta:** Se conecta aquí dicho sensor, en caso de que se utilice. Si no va a utilizarlo, debe hacer un puente entre dichos puntos. Esta entrada tiene led testigo de funcionamiento.

3.2.2. Asignación de Dirección

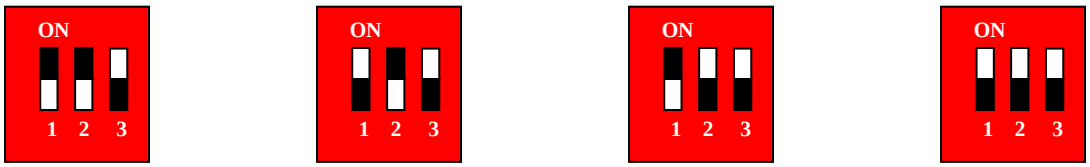
Cada control de puerta CP820 posee un **Dip-Sw** de dirección; en la red no pueden existir 2 o más controladoras con igual dirección.

Los siguientes gráficos muestran la asignación de Dirección:



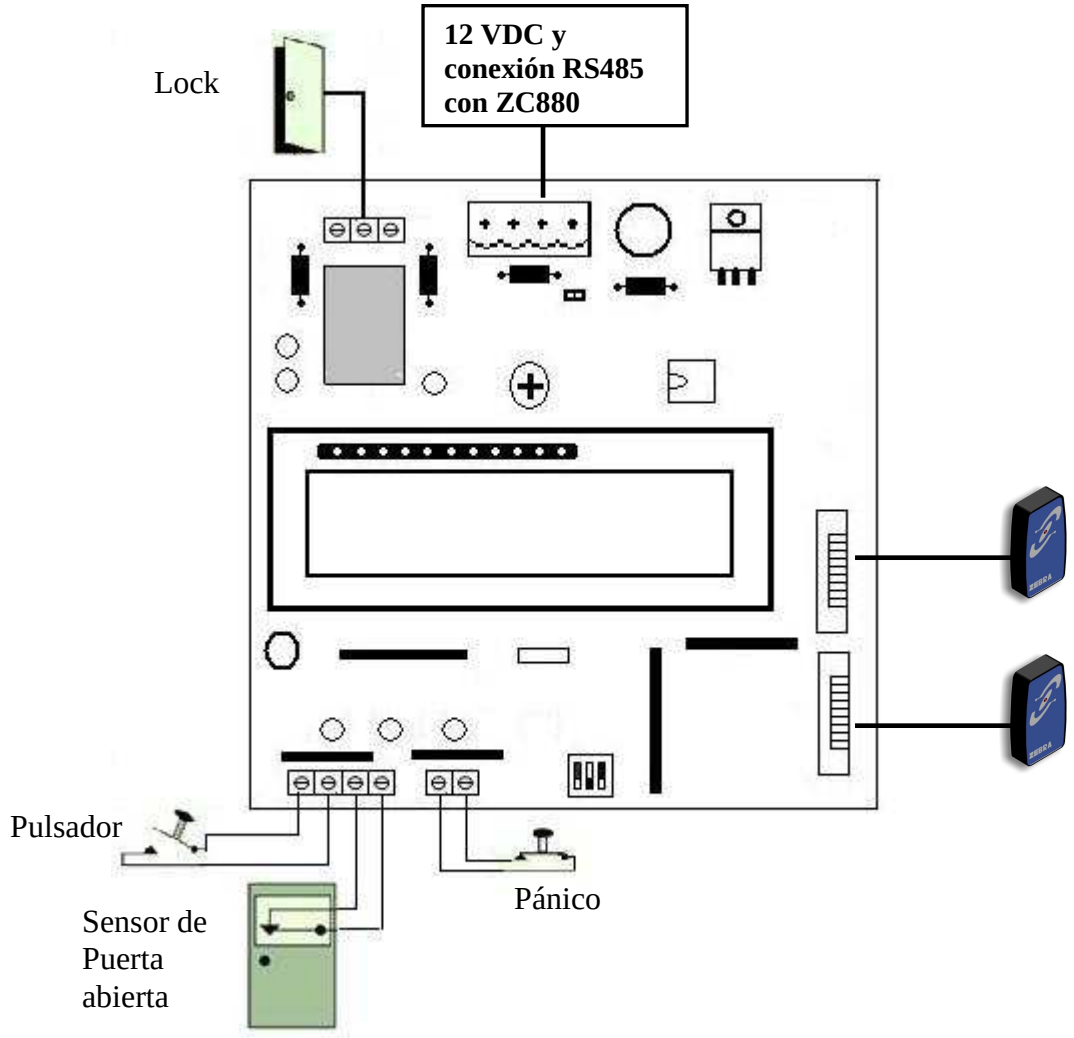


DIRECCION 0 DIRECCION 1 DIRECCION 2 DIRECCION 3



DIRECCION 4 DIRECCION 5 DIRECCION 6 DIRECCION 7

3.2.3. Conexión de sensor, pulsador y electroimán

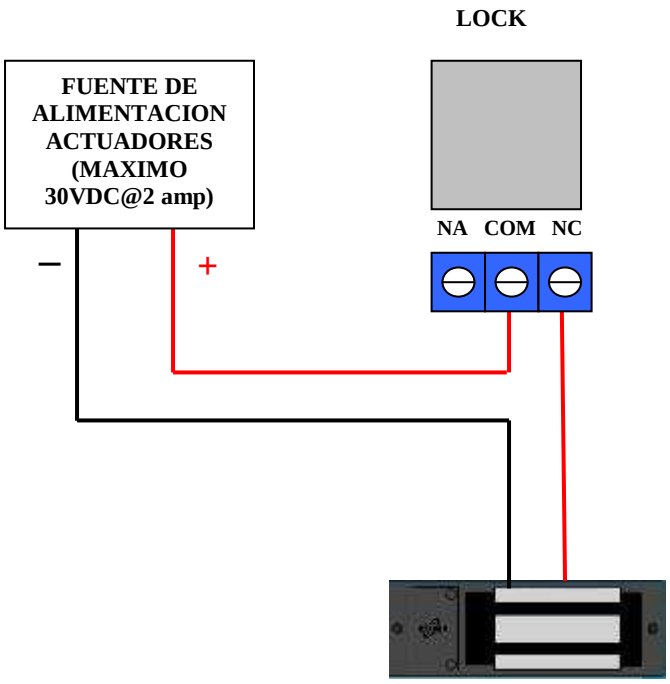


Si no va a usar sensor de puerta estos puntos deben estar cerrados, es decir, en corto.

- ***El pulsador es un contacto Normalmente Abierto.***
- ***El Pánico debe ser un contacto Normalmente Cerrado.***
- ***Ver manual de lectora para conexiones. El cable utilizado para conectar las lectoras al CP810 es AWG 24 - 7/32, 8 hilos, trenzado, blindado, con una distancia máxima de 50 metros.***
- ***Cada Control de puerta CP810 tiene 2 entradas para lectoras y una salida nombrada LOCK. Si un acceso es otorgado por cualquiera de las***

dos lectoras o se acciona el pulsador, se activará el relevo marcado como LOCK.

3.2.4. Conexión del electroimán para controlar la puerta.

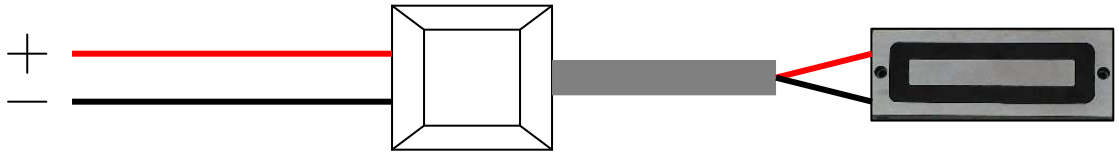


ELECTROIMAN

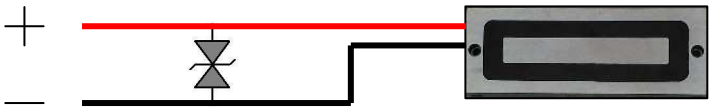
Estas conexiones asumen que el actuador esta energizado y se desactiva sólo cuando hay un acceso o pánico, así mismo, se asume que el electroimán que se utiliza es de laminación y por lo tanto no necesita circuito antirremanente.

El voltaje de alimentación máximo para el actuador es de 30VDC@2amperios, de no ser así, utilice un relevo independiente para controlarlo.

<u>SI EL ELECTROIMÁN NO ES DE LAMINACIÓN, DEBE UTILIZAR UN CIRCUITO ANTIRREMANENTE DE LA SIGUIENTE MANERA:</u>

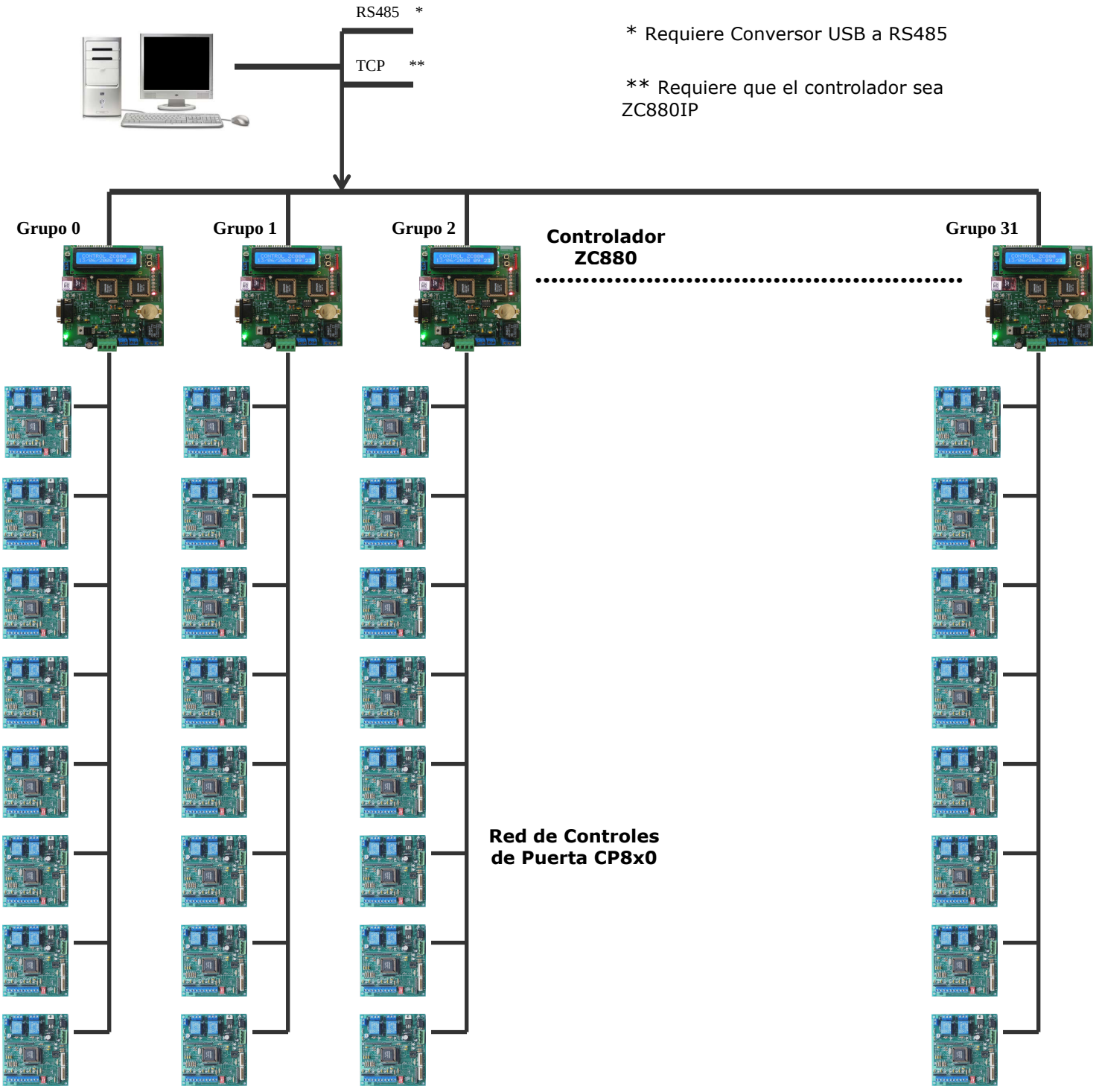


<u>SI UD. NO USA ELECTROIMÁN ZEBRA DEBERÁ COLOCAR UN ELEMENTO DE PROTECCIÓN (TVS O VARISTOR) DE LA SIGUIENTE MANERA</u>:



4. Configuración del Sistema de control de acceso ZC880.

Usted puede administrar a través del mismo computador uno o más controladores ZC880, cada uno con sus respectivos controles de puerta CP8x0, como se observa a continuación:



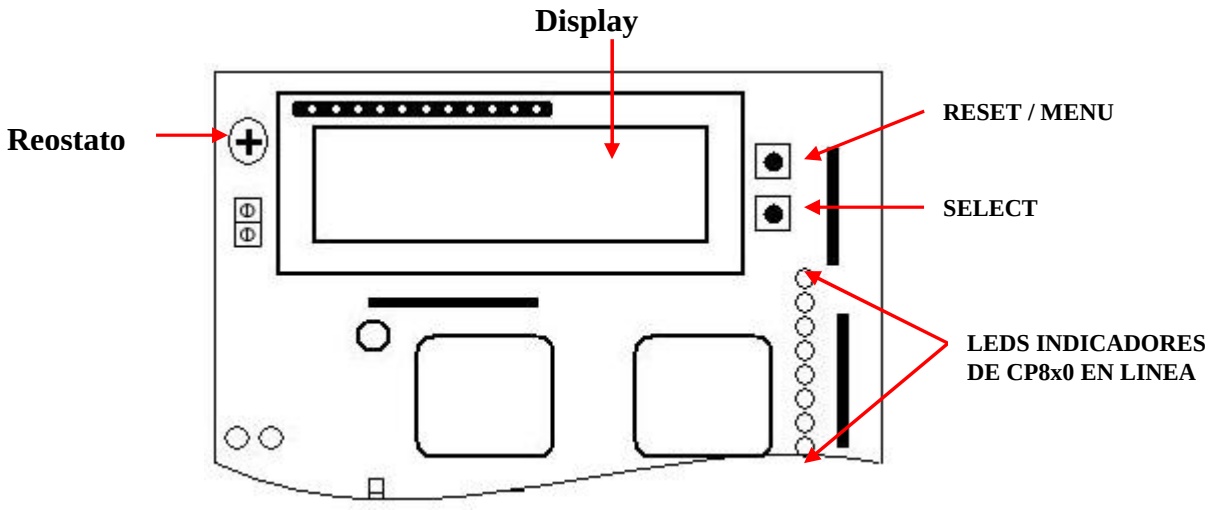
Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

Recuerde que usted puede conectar CP810 en conjunto con CP820 a un mismo controlador ZC880, sin exceder de 8 controles de puerta por controlador ZC880.

4.1. Proceso de Reset

El primer paso antes de iniciar el sistema es realizar el proceso de reset del controlador ZC880; este proceso se realiza de la siguiente manera:

- **Energice el controlador y verifique que el display funciona correctamente. En caso de no visualizar nada, gire el reóstato para aumentar o disminuir el contraste del mismo. No es necesario tener conectado ningún control de puerta al ZC880.**
- **Quite el voltaje de alimentación del controlador**.
- **Oprima el Pulsador de RESET / MENU y manténgalo oprimido**. **Los leds indicadores de CP8x0 en línea empiezan a trabajar intermitentemente.**



- **Encienda el controlador nuevamente. El display indica que debe soltar el pulsador RESET/MENU y oprimir el pulsador SELECT antes de 5 segundos, como se observa en la siguiente imagen.**

- **Al oprimir el pulsador SELECT, el display indica el proceso de reset y al finalizar, los leds indicadores de CP8x0 en línea se apagan y empiezan a encender desde el 0 hasta el 7, indicando que el controlador ZC880 está buscando controles de puerta CP8x0 conectados a él.**
  De igual manera el display muestra el siguiente mensaje:

4.2. Selección de Grupo del ZC880.

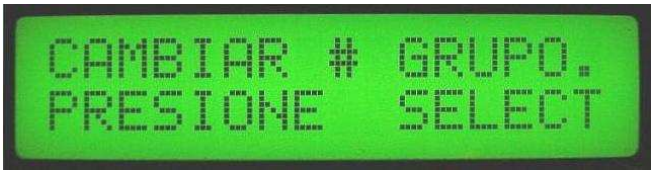
El controlador ZC880 debe tener un Grupo asociado (entre 00 y 31), ya que éste determina la dirección que los controles de puertas CP8x0 conectados a él van a representar para el software.
La dirección de los controles de puerta está dada por:

DCP = (Grupo x 8) + Dir CP

DCP: Dirección del Control de Puerta para asignar en el software.
Grupo: Es el grupo al cual pertenece el controlador ZC880, al cual está conectado el CP8x0.

Dir CP: Es la dirección que indica el dip switch del controlador CP8x0.

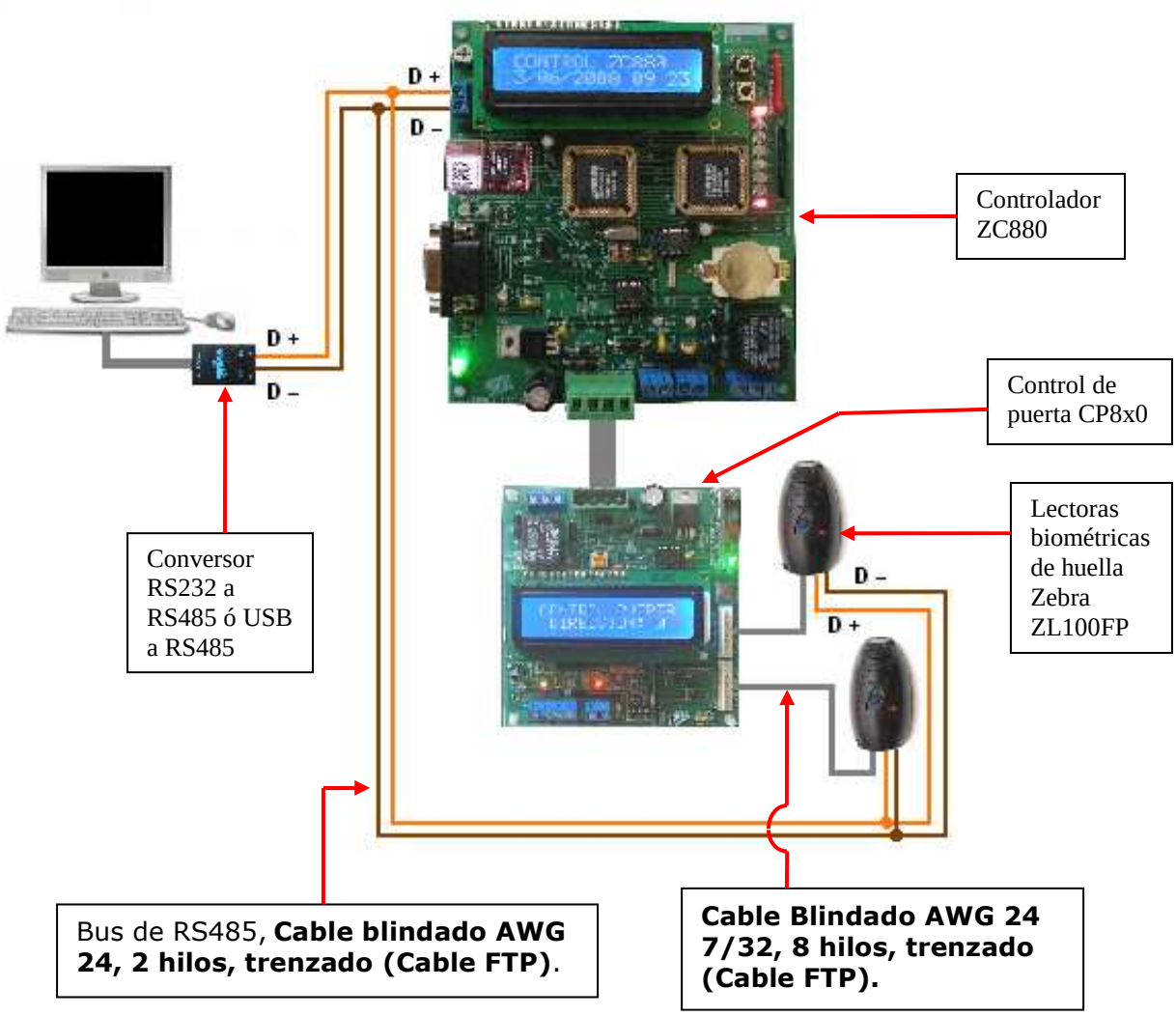
- Para seleccionar el grupo del controlador, mantenga energizado el controlador ZC880 y oprima el pulsador **RESET/MENU**. Aparece en el display lo siguiente:



- Seguidamente oprima el pulsador **SELECT** y el display muestra lo siguiente:

- Cada vez que oprima el pulsador **SELECT** el número (grupo) va descendiendo y al oprimir el pulsador **RESET/MENU** el número va aumentando.
- Seleccione el número del grupo que quiere que tenga su controlador ZC880 y una vez lo haya hecho no oprima ningún pulsador por aproximadamente 2 segundos.
- El controlador vuelve a su estado normal y en display se observa la fecha, hora y grupo que usted le acaba de asignar.
- Aplique entonces la fórmula dada anteriormente para crear en el software el(los) control(es) de puerta CP8x0, según el Grupo al cual pertenecen.

APENDICE A. Esquema de conexión controlador ZC880 con lectoras de huella marca "Zebra ZL100FP"

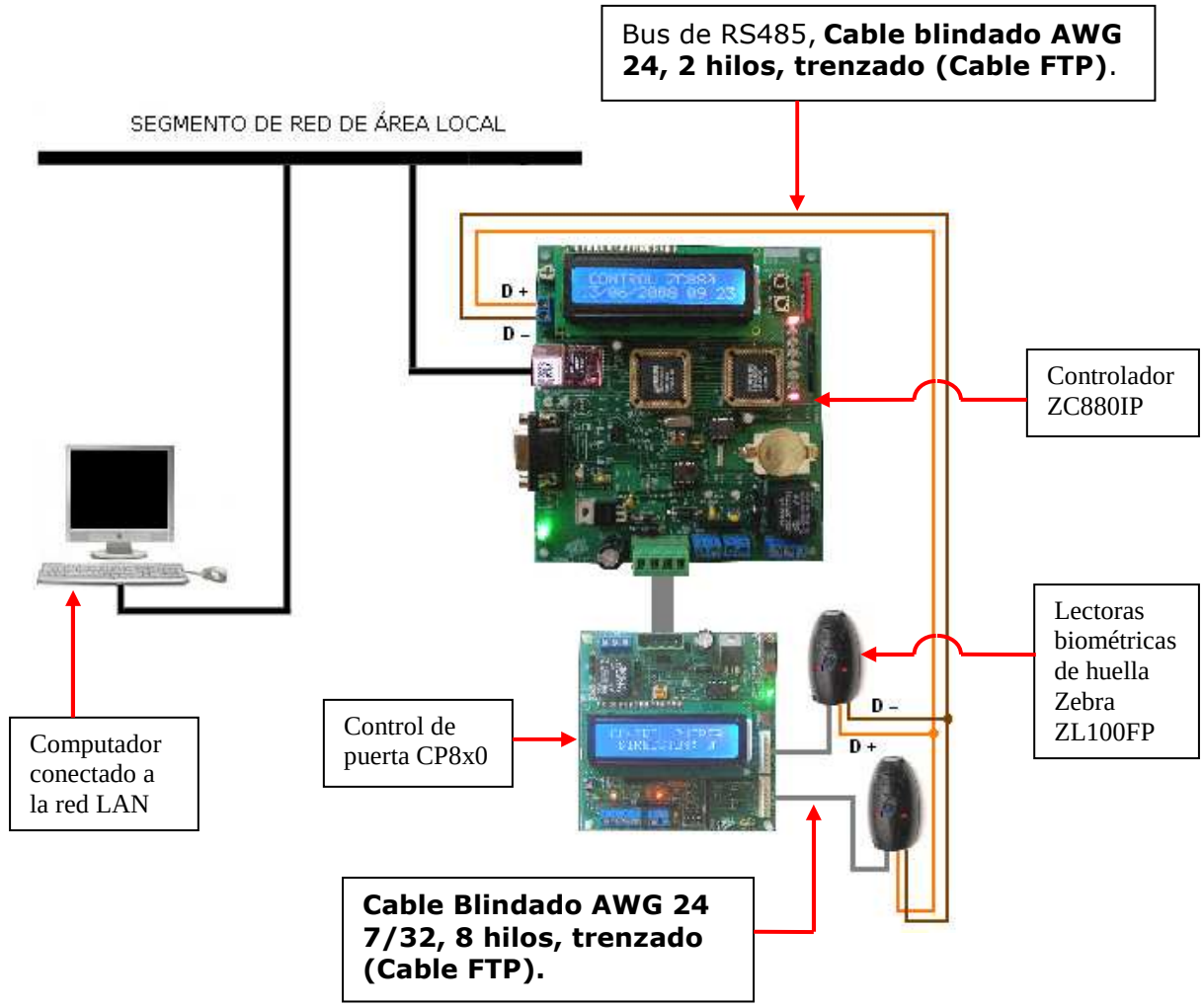

D +
D –
Controlador ZC880
D +
D –
Control de puerta CP8x0
Conversor RS232 a RS485 ó USB a RS485
Lectoras biométricas de huella Zebra ZL100FP
D –
D +
Bus de RS485, **Cable blindado AWG 24, 2 hilos, trenzado (Cable FTP)**.
Cable Blindado AWG 24 7/32, 8 hilos, trenzado (Cable FTP).

- **Los cables D+ y D- hacen referencia al positivo y al negativo de la comunicación RS485, respectivamente, los cuales se encuentran impresos en el conversor y en el circuito impreso del Controlador ZC880. En los lectores ZL100FP, el cable naranja corresponde a D+ y el cable café a D-.**
- **El blindaje del cable de las lectoras y del cable de la red de RS485 debe conectarse a tierra física en uno de sus extremos.**

La garantía no cubre daños por descargas electrostáticas sobre la línea de comunicaciones RS232 ó RS485.

Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com

APENDICE B. Esquema de conexión controlador ZC880IP con lectoras de huella marca "Zebra ZL100FP"


Bus de RS485, **Cable blindado AWG 24, 2 hilos, trenzado (Cable FTP)**.
SEGMENTO DE RED DE ÁREA LOCAL
D +
D –
Controlador ZC880IP
Lectoras biométricas de huella Zebra ZL100FP
D –
D +
Control de puerta CP8x0
Computador conectado a la red LAN
Cable Blindado AWG 24 7/32, 8 hilos, trenzado (Cable FTP).

- **Los cables D+ y D- hacen referencia al positivo y al negativo de la comunicación RS485, respectivamente, los cuales se encuentran impresos en el conversor y en el circuito impreso del Controlador ZC880IP. En los lectores ZL100FP, el cable naranja corresponde a D+ y el cable café a D-.**

- **El blindaje del cable de las lectoras y del cable de la red de RS485 debe conectarse a tierra física en uno de sus extremos.**

La garantía no cubre daños por descargas electrostáticas sobre la línea de comunicaciones RS232 ó RS485.

Carrera 19 A No. 138-33
BOGOTA-COLOMBIA
Tel.: (571) 633 3636 Fax. : (571) 633 3658
www.zebraelectronica.com